

# LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

## SOMMAIRE

<b>L. Degruilly.</b> — CHRONIQUE. — Assemblée de la Fédération des Associations agricoles du Midi et du Sud-Est .....	297
<b>Ed. Hugues.</b> — L'acidité volatile des vins .....	300
<b>L. Rougier.</b> — Contribution à la réaffectation du vin .....	301
<b>D<sup>r</sup> Devèze.</b> — Les vins anormaux .....	304
<b>A. P. V.</b> — Le vin dans les hôtels et restaurants .....	304
<b>Paul Laurens.</b> — Le vinage à la cuve .....	305
<b>A. Bachala.</b> — Destruction des mauvaises herbes dans les blés par l'acide sulfurique .....	310
<b>Arthur Cadoret.</b> — La sélection rapide des semences de pommes de terre .....	314
INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES. — Foire de printemps d'Avignon .....	315
Bulletin commercial. — Observations météorologiques.	

## CHRONIQUE

### Assemblée de la Fédération des Associations agricoles du Midi et du Sud-Est

Lundi dernier, se tenait à Montpellier, sous la présidence de M. Jamme, la réunion générale de la Fédération des Associations agricoles du Midi et du Sud-Est.

Si la vigne est, dans ces régions, la principale culture, le blé y occupe encore, cependant, une place importante, et la crise du blé s'y ajoute à la crise du vin.

Si l'on veut maintenir en France la culture du blé, il faut assurer aux producteurs un prix qui couvre les frais de la production et leur permette de vivre de leur rude travail.

M. Gustave Coste, délégué de la Société Centrale d'Agriculture du Gard, chargé de l'étude de cette question, a proposé les solutions suivantes, qui ont été approuvées à l'unanimité :

1° A l'exemple de l'Espagne, interdire toute importation de blé étranger, tant que le prix du quintal ne dépassera pas 180 francs. Au-dessus de ce cours, les blés étrangers pourraient entrer, en acquittant le droit de douane actuellement fixé ;

2° Suppression de l'*admission temporaire*, — qui n'a plus de raison d'être depuis que les pays étrangers sont aussi bien outillés que la France pour la production des farines ; ce système ne donnant actuellement de bénéfices aux minotiers, que par des artifices plus ou moins frauduleux ;

3° Suppression du marché à terme à la Bourse de Paris, ce marché ne servant qu'à des spéculations qui ne peuvent être que nuisibles à l'agriculture. Ce marché à terme, supprimé pendant la guerre, n'a d'ailleurs été rétabli qu'il y a deux ou trois ans, uniquement à la demande des spéculateurs.

M. Gaston Pastre a traité, avec son habituel talent, la question des vins d'Algérie, dont la solution, toujours en suspens, n'apparaît pas aisée, en raison des discordances qui persistent sur le *modus vivendi* à adopter.

Au nom de la Société Centrale d'agriculture de l'Aude, M. Castel de la Reille a présenté un remarquable rapport sur les questions du vinage et de l'emploi des sucres de raisin et des moûts concentrés. Mais les problèmes ainsi soulevés donnant lieu à des appréciations parfois contradictoires, la solution en a été réservée, les diverses Sociétés composant la Fédération devant être invitées à les étudier avec soin.

Dans le rapport suivant, M. Gaujal, président du Comice agricole de Béziers, a appelé l'attention de la Fédération sur le préjudice causé aux producteurs de vins blancs par la loi du 1<sup>er</sup> janvier 1930.

**Les vins blancs.** — Je me permets de vous entretenir de la très grande injustice dont les producteurs de vins blancs de notre région ont eu à souffrir.

Depuis 4 ou 5 ans, tandis que les vins rouges se vendaient très bien et très cher, ils n'éroulaient que difficilement leurs produits et à des prix souvent inférieurs. Ils étaient cependant, plus que tous autres, les victimes de fléaux redoutables, au premier rang desquels se placent de très grosses invasions d'eudémis. Le rendement déjà inférieur des cépages blancs était encore diminué.

Ils espéraient que la nouvelle loi dont ils connaissaient le projet allait enfin leur rendre justice en écartant la concurrence étrangère dont ils avaient déjà tant souffert. Mais leur indignation fut grande lorsqu'ils apprirent qu'au dernier moment avait été ajouté à l'article 4 de cette loi une phrase qui allait consommer leur ruine.

Tandis que certaines obligations rendaient difficile l'emploi de vins d'importation, la loi déclarait licite leur emploi pour la préparation des apéritifs soumis au régime des spiritueux.

Nous avons appris au cours de l'enquête organisée par la Commission des boissons de la Chambre des Députés que c'est le Ministre des Finances qui a exigé cette mesure.

Nous avons aussi appris que si les vins étrangers sont absolument néces-

saies aux fabricants d'apéritifs, ce n'est pas parce que les vins français ou algériens ne sont pas en quantité suffisante, mais plutôt, disent les intéressés, parce que la limpidité de ces derniers n'est pas aussi grande que celle des vins grecs ou espagnols.

Il est vrai que ceux-ci sont traités au ferro-cyanure de potassium !

Ce qui est certain toutefois, c'est que certaines marques d'apéritifs ont enrichi leurs actionnaires en n'employant presque exclusivement que des vins étrangers et cela pendant que les producteurs français étaient obligés de garder leurs récoltes ou de les céder à des prix de famine.

J'espère donc que vous voudrez bien voter le vœu suivant :

« La Fédération des Associations agricoles du Midi et du Sud-Est émet le « vœu que soit abrogée la dernière phrase de l'article 4 de la loi du 1<sup>er</sup> janvier 1930 ».

La Fédération a également adopté les conclusions du rapport de M. Gaujal sur le carburant national, réclamant qu'en exécution de la loi du 28 février 1923 — inappliquée jusqu'ici, — l'Etat remette aux importateurs d'essence toutes les quantités d'alcool nécessaires pour que soit assaini le marché des alcools de fruits et de vin.

On s'est incidemment occupé de la question du mouillage, délicate entre toutes, parce que la surveillance effective des celliers est à peu près impossible, mais qui se trouverait résolue si le commerce des vins, modifiant ses usages, se décidait à accorder une prime au degré.

M. Castel de la Reille a encore attiré l'attention de l'Assemblée sur l'utilité qu'il y aurait à développer la vente directe, par les coopératives et les unions des coopératives: solution difficile, mais non impossible.

Signalons enfin, les vœux présentés par M. Linas, concernant l'assainissement du marché du bétail à Marseille, et sur la création de drailles destinées à faciliter la transhumance des troupeaux de moutons, trop exposés aujourd'hui à se faire écraser par les automobiles.

Un déjeuner amical — sans aucun discours — a clôturé cette séance bien remplie.

N'en déplaise à quelques esprits chagrins ou trop disposés à régenter l'agriculture, nous estimons que la Fédération peut rendre de grands services. Les « vieilles » sociétés qui la composent — quelques-unes sont plus que centenaires, — renferment des hommes avertis dont les études et les conseils ne sont pas à dédaigner. Constamment sur la brèche, ils savent, autant que quiconque, ce qu'il convient de faire dans les circonstances critiques.

L. DEGRULLY.

---

## L'ACIDITÉ VOLATILE DES VINS <sup>(1)</sup>

On désigne sous le nom d'acidité volatile d'un vin, la fraction de l'acidité totale, volatile au-dessus de 100°, due à l'acide acétique et aux autres acides gras volatils contenus dans ce vin.

On exprime généralement cette acidité en acide sulfurique et en grammes par litre.

L'acide acétique est le plus important des acides volatils. La levure en produit normalement de faibles proportions avec le sucre. Tous les ferments des maladies des vins en donnent également au détriment des matières organiques. Mais c'est surtout l'oxydation de l'alcool, sous l'influence du mycoderma aceti, qui produit l'acide acétique.

Les autres acides volatils existent en très petite quantité dans le vin normal. Ce sont des produits de fermentation secondaire.

Une fermentation vinique saine donne un vin ne contenant qu'une faible quantité d'acides volatils. On admet qu'un vin de composition normale contient environ 0 gr. 70 d'acidité volatile par litre. A cette dose, les acides volatils ne sont pas désagréables à l'odorat et au goût.

Les diverses fermentations microbiennes qui prennent naissance au cours de la fermentation vinique, plus particulièrement lorsque la vendange est défectueuse ou bien encore à la suite des températures élevées, augmentent la teneur des acides volatils.

Dans le vin fait, l'accroissement des acides volatils accompagne toujours le développement des maladies diverses, telles que l'acescence, la tourne, la mannite.

Ce caractère permet de suivre l'évolution de ces maladies et d'en apprécier leur importance. Aussi la législation a-t-elle pris en considération la teneur des vins en acides volatils pour établir les limites à partir desquelles un vin malade est déclaré impropre à la vente en vue de la consommation.

Le décret du 19 août 1921 envisage deux cas distincts d'altération : les vins atteints d'acescence simple et ceux atteints d'autres maladies.

Sont déclarés impropres à la consommation, les vins atteints d'acescence simple ayant une acidité volatile :

1° Supérieure à 2 gr. 50 par litre ;

2° Supérieure à 2 gr. seulement, mais présentant nettement à la dégustation les caractères des vins piqués.

Pour les vins atteints d'autres maladies, la teneur limite maximum en acidité volatile est de 1 gr. 75 par litre.

Suivant le nouveau projet adopté par la Commission interministérielle de la viticulture, les teneurs limites envisagées seraient de 1,80, et de 1,50 pour les vins atteints d'acescence simple nettement piqués à la dégustation (2).

En raison de ces nouvelles et plus étroites limites, la teneur des vins en acides volatils acquiert une grande importance et le dosage de cet élément demande une grande exactitude.

Diverses méthodes sont utilisées par les Laboratoires pour doser les acides

(1) Communication faite à la Société centrale d'agriculture de l'Hérault, le 6 janvier 1930.

(2) Le décret du 1<sup>er</sup> février 1930 a admis ces nouvelles limites.

volatils. Naturellement chaque chimiste trouve le procédé qu'il a adopté le plus pratique et le plus sûr.

Sans entrer dans les détails techniques, voici les principes sur lesquels reposent ces méthodes que l'on peut ramener à trois types :

1° Par distillation directe du vin (Méthodes Pasteur, Duclaux et Gayon);

2° Par entraînement des acides volatils par un courant de vapeur d'eau (Méthode Blarez);

3° (Méthodes officielles). En évaporant un volume connu de vin, soit dans le vide à la température ordinaire ou dans le vide par la chaleur (Méthode Roos et Mestrezat).

Suivant le procédé suivi, le dosage des acides volatils se fait directement par titrage acidimétrique des produits recueillis à la distillation, soit par différence entre l'acidité totale et l'acidité fixe, par titrage du résidu.

Les résultats donnés par ces diverses méthodes de dosage ne sont pas concordants. Les écarts constatés sont d'autant plus importants que le vin possède une acidité volatile plus forte, et plus particulièrement quand il s'agit de vins altérés ou en voie d'altération. Aussi le fait est-il fréquent qu'un laboratoire déclare un vin impropre à la consommation alors qu'un autre chimiste ayant utilisé une méthode différente infirme sa conclusion.

En raison des suites fâcheuses qui peuvent résulter de ces divergences et pour y remédier, il serait nécessaire que la même méthode de dosage soit suivie par tous les chimistes et, d'autre part, imposée aux experts.

Le dosage des acides volatils est appelé à se généraliser. C'est avec le degré alcoolique une des déterminations les plus importantes pour le viticulteur. L'adoption d'une même méthode d'analyse (1) faciliterait l'interprétation des résultats obtenus, éviterait des ennuis et permettrait aussi une plus juste répression.

E. HUGUES,  
Directeur de la Station œnologique  
de l'Hérault.

---

## CONTRIBUTION A LA RÉAFFECTION DU VIN

---

Les lecteurs du *Progrès* permettront à un de ses vieux collaborateurs, d'employer le néologisme *réaffection* qui exprime bien les points sur lesquels il veut appeler leur attention aujourd'hui.

Eh oui ! il faut bien le reconnaître, on a perdu dans beaucoup de milieux l'affection du vin, et comme le dit fort bien le Directeur Ravaz : « Le recul dans la consommation du vin semble se manifester dans les campagnes peut-être plus qu'à la ville ».

Il n'y a pas de doute à ce sujet, la diminution de la qualité est pour beaucoup dans la désaffection du vin.

Cette diminution est la conséquence d'une part du changement de cépage et, d'autre part, de la disparition de beaucoup de vignobles de côtes qui, dans les régions du Centre, sont les seuls milieux où l'on produit réellement du bon vin. Et comme souvent ces deux facteurs existent simultanément

---

(1) D'après l'article 1<sup>er</sup> du règlement d'administration publique du 8 février concernant l'application de la loi du 1<sup>er</sup> janvier 1930, paru depuis cette communication, la détermination de l'acidité fixe doit être faite suivant la méthode officielle.

on se trouve donc en présence maintenant de vins bien inférieurs à ceux d'autrefois.

En ce qui concerne les cépages, il y a d'abord l'introduction d'hybrides Bouschet dans beaucoup de vignobles de l'aire moyenne de la vigne qui donnent de l'abondance et de la couleur, mais dont la qualité est bien inférieure à celle que produisent nos vieux cépages. La diffusion de certains producteurs-directs est venue encore apporter un trouble dans le classement des diverses sortes de vins, contribuer à faire parfois accepter par une catégorie de consommateurs des produits notoirement inférieurs et jeter même sur le vin un véritable discrédit.

A ce dernier point de vue deux cépages producteurs-directs de la première heure méritent une attention toute particulière, car ils occupent une place considérable dans la région moyenne de la vigne. Ce sont le Clinton et le Noah.

Le Clinton, un des premiers cépages américains introduits à la suite de l'invasion phylloxérique, avait joué un rôle important comme porte-greffe dans le midi de la France, avant l'arrivée du Riparia, du Rupestris et du Jacquez et ensuite du Berlandieri, mais en raison de sa résistance phylloxérique insuffisante dans bien des terrains, et de sa sensibilité au calcaire, il dut céder la place rapidement, aux variétés introduites après lui, pour porter nos cépages français. C'est ainsi que dans l'Ampélographie de Viala et Vermorel, il est écrit vers 1900 que « ce cépage ne présente qu'un intérêt historique ».

Comme porte-greffe et à cette époque oui, mais comme producteur-direct, il a pris une extension que ne prévoyaient pas certainement les auteurs qualifiés que je viens de citer. En effet, 30 ans après l'apparition de l'ouvrage aussi autorisé dont je viens de donner une appréciation, il domina dans beaucoup de plantations de l'Ardèche, de la Drôme et de l'Isère.

L'Ardèche est le point de départ de sa fortune comme producteur-direct et on peut dire qu'il a donné et donne encore des résultats financiers sérieux, principalement dans les parties inférieures des vallées qui vont des Cévennes au Rhône. Constaté qu'il est conservé dans un département, où deux hybrideurs tels que Seibel et Couderc ont créé de nombreuses variétés dont les mérites sont connus depuis longtemps, et qui s'affirment de plus en plus, c'est reconnaître que le Clinton a quand même de la valeur car ce n'est pas absolument sans raison qu'on persiste à le cultiver malgré tout ce qu'on a dit et écrit sur les nouveaux producteurs-directs.

Le Clinton, comme le Noah du reste, est, en effet, un cépage très robuste, très rustique, bien résistant aux maladies aériennes et dont la production atteint un chiffre élevé dans les milieux riches. Les soins qu'il demande lorsqu'on le cultive en tonnelle sont rudimentaires. On le taille et on le palisse d'une façon sommaire et souvent c'est à peu près tout jusqu'au moment où on le vendange.

Son vin est très coloré, ce qui a contribué à le faire apprécier par les consommateurs des régions cévenoles qui n'étaient pas bien gâtés par les vins qu'on leur vendait, à une époque où les produits du Midi laissaient souvent à désirer, les méthodes de vinification rationnelle qui sont appliquées maintenant étant alors inconnues. Et on s'est habitué à ce vin qui est loin de n'avoir que des qualités.

Il a d'abord un goût foxé que l'on peut atténuer, mais non tout à fait supprimer. Mais, ce qui est beaucoup plus grave, c'est sa grande acidité qui,

à la longue, détermine de graves maladies d'estomac. Quand j'étais en exercice et que je faisais des conférences viticoles où je m'élevais contre la propagation du Clinton, un de mes amis Docteur, qui présidait quelquefois la réunion en raison des fonctions électives que lui avaient confiées ses électeurs, ne manquait jamais de déclarer, pour appuyer de son autorité les conseils que je donnais : « les buveurs de Clinton sont mes meilleurs clients ».

Et le vin de Noah vaut-il mieux ?

Assurément non. Il est peut être encore plus traître que le vin de Clinton ; d'abord parce que c'est un vin blanc et que beaucoup de personnes sont plutôt disposées à faire des excès de vin blanc surtout à jeun, ce qui peut être mauvais, et ensuite parce que l'action nocive du vin de Noah qui paraît due à des corps plus subtils que l'acide tartrique en excès du vin de Clinton, sont encore plus dangereux en raison de ce qu'ils agissent sur le cerveau.

Le *Progrès* a publié deux notes sur cette question dans le premier semestre de 1929 (1), qui accusent nettement le vin de Noah de graves méfaits. Ce qu'il y a de certain, c'est que ce vin monte facilement à la tête, plus facilement que le rouge, ainsi que l'indique M. Pierre Larue.

Un de mes amis, qui vient malheureusement de nous être enlevé, étant appelé à se déplacer fréquemment dans des régions où l'on consommait du vin de Clinton et de Noah et qui, étant en relation avec des agriculteurs avec lesquels il était indispensable, par suite de ses fonctions, de se rendre au café pour traiter ses affaires, m'avait bien des fois raconté les inconvénients que présentait pour sa santé la consommation de ces deux vins, qui ne sont peut-être pas étrangers à la maladie qui a entraîné sa mort à un âge prématuré en raison de sa solide constitution. Il me disait souvent qu'il revenait généralement de ses tournées avec des aigreurs d'estomac et des maux de tête. Il avait même constaté que les vins de Noah, traités spécialement en vue de leur faire disparaître leur goût foxé et qui effectivement ne l'avaient plus, étaient tout aussi nocifs. « Ils me donnent dans la tête un cordon qui me les fait reconnaître immédiatement malgré la disparition de leur goût caractéristique. »

Mais les partisans de ces deux plants répondront que tous les vins pris en excès sont mauvais au point de vue hygiénique.

Sans aucun doute, l'excès de vin comme l'excès de tous les aliments, même l'eau, est nuisible, mais les faits rapportés par Rouault, mon prédécesseur, qui a laissé dans l'Isère des souvenirs qui font honneur à notre profession, montrent quelle est la quantité de vin lorsqu'il est bien constitué que l'on peut consommer non seulement sans être incommodé, mais d'une façon utile.

Ces faits se passaient dans l'Isère à une époque où le Clinton et le Noah étaient très peu répandus dans le département et dans tous les cas n'existaient pas dans la région considérée, pas plus qu'aujourd'hui d'ailleurs. Il s'agit de la vallée de Grésivaudan, en amont de Grenoble.

(A suivre)

L. ROUGIER,  
Directeur honoraire des Services agricoles  
de l'Isère.

---

(1) N° du 10 février, page 133, et n° du 24 mars, page 281.

## LES VINS ANORMAUX

---

La quantité de vins anormaux, tels que les définit la réglementation actuelle, est cette année particulièrement abondante. Dans de nombreuses caves, on trouve une ou plusieurs cuves qu'on a dû traiter pour casse oxydasique et même des cuves dont l'ascendance, faible jusqu'à ces temps-ci, pendant la saison froide, a augmenté subitement, à telles enseignes que le chiffre de 1 gr. 50, limite prévue par la loi, est dépassé en ce moment, ce qui rend ce vin invendable.

Est-ce un bien, est-ce un mal ? Il n'est pas douteux que l'élimination de ce vin, qui constitue un véritable exutoire, va décongestionner le marché saturé et assurer une meilleure vente des vins de qualité !

Mais, pour l'avenir, il conviendrait de donner aux récoltants, aux petits récoltants surtout, par trop négligents, des directives utiles pour une bonne vinification. Sans doute, cette année, les pluies abondantes survenues à l'époque des vendanges, ont favorisé le développement des germes nocifs. Et les vendanges, insuffisamment traitées par le métabisulfite et l'acide tartrique, ont donné des vins de conservation douteuse.

Il y a pourtant d'autres causes qui expliquent la mauvaise qualité des vins récoltés : 1° la mauvaise tenue de la vaisselle vinaire ; 2° le pressurage tardif ; 3° le mélange du « vin de presse » au vin de « coule ».

On ne saurait trop répéter ces notions de prophylaxie vinicole, passez-moi l'expression, puisqu'il s'agit de malades. Les petits récoltants ne prennent pas un soin suffisant de leurs foudres. Ils laissent parfois la vendange 15, 20 jours dans les tonneaux avant le pressurage. Et, au moment du pressurage, sous prétexte de remonter le degré de leurs vins, ils mélangent les vins de presse au premier vin écoulé ! Ils gagnent sans doute quelques dixièmes d'alcool en se livrant à cette fâcheuse pratique, mais ils risquent de contaminer leur vin par l'apport de germes secondaires issus du marc.

Il faut dire et répéter sans cesse ces vérités pourtant élémentaires pour la sauvegarde de nos vins du midi qu'une certaine presse parisienne s'acharne à déprécier. Nous avons dans le midi d'excellents crus, capables de rivaliser avec les meilleurs, mais il faut apprendre la vinification aux petits récoltants qui l'ignorent. Il appartient au « Progrès Agricole » de prêcher cette croisade.

D<sup>r</sup> DEVÈZE,

Propriétaire au Domaine de Villeraze  
par Conques (Aude).

---

ASSOCIATION DE PROPAGANDE POUR LE VIN

---

## LE VIN DANS LES HOTELS ET RESTAURANTS

---

### Concours de Panonceaux

Au cours de l'Exposition du mois de Novembre dernier, nous comptons réaliser le Concours de panonceaux depuis longtemps annoncé, et pour lequel nous avons fait appel à tous les artistes et artisans que celui-ci était susceptible d'intéresser.

Quelques concurrents ont présenté divers projets fort bien traités, mais leur nombre a paru trop faible au Comité de l'A. P. V. pour une épreuve de cette nature et de cette importance. Il tient à faire mieux.

Il a décidé, en conséquence, que ce Concours aurait lieu pendant l'Exposition de la Société des Beaux-Arts de Béziers, qui ouvrira ses portes après Pâques, et qui veut bien donner asile aux épreuves des candidats.

Nous rappelons l'objet du Concours.

Il s'agit d'établir, soit en nature, soit en dessin, un panonceau en métal ou sur plaque métallique indiquant par les dispositions de ses motifs, ses couleurs, son allure générale ou ses inscriptions, que l'Hôtel sur lequel il sera placé comprend le vin dans le prix des repas.

Voici les prix que le Comité a décidé d'attribuer aux lauréats :

Premier Prix.....	1.000 francs et grande médaille
Deuxième Prix.....	500 francs et médaille
Troisième Prix.....	250 francs et médaille petit module.

Le Comité espère que tous les artisans habiles qui avaient répondu à son désir en novembre dernier, ainsi que de nombreux nouveaux venus, voudront bien répondre à son appel. Nous leur en serons reconnaissants, et par avance nous les remercions de la collaboration qu'ils apporteront à l'œuvre par nous poursuivie, dans l'intérêt du Vin de France

Les inscriptions pour le Concours sont reçues au Siège social de l'Association de Propagande pour le Vin, 72, allées Paul Riquet, à Béziers, jusqu'au 15 avril.

A. P. V.

---

## LE VINAGE A LA CUVE

---

C'est la distillation, qui au cours du siècle dernier, permettait d'harmoniser le marché, au point que Jules Pastre, dans de célèbres travaux, avait pu écrire qu'elle était la soupape de sûreté de la viticulture.

Il faudrait livrer aux flammes au moins un dixième de la récolte.

Edouard BARTHE. — *Comment conjurer la crise viticole.* — « Actualités ».

Rendons hommage à l'auteur de cette forte vérité, et méditons encore ces autres lignes de M. le Président de la Commission d'Enquête Parlementaire : « Mais il a également montré (ce premier contact du Parlement avec les forces vives de la viticulture), les grandes difficultés qu'éprouvent les associations, lorsqu'elles sont appelées à donner une opinion nette, sur des problèmes d'actualité, comme ceux de la concentration des mûts, ou du vinage ».

L'honorable M. Barthe a cent fois raison, nous connaissions cette opinion quand nous nous sommes dirigés vers le Pavillon Populaire, pour

y prendre la parole, c'est ce qui nous a permis de dire avec force, que nul n'a le droit de prétendre au dogme de son propre génie, que pour obtenir un résultat certain, le sens unique doit être obligatoire et que pour l'établir, il faut faire appel au sens commun de tous.

De toutes celles qui sont à l'ordre du jour, la question du vinage à la cuve, est certainement celle qui est la moins connue, parce que la moins étudiée ; essayant de la détacher de nous-mêmes pour la présenter objectivement, qu'il nous soit permis d'apporter notre modeste contribution à son éclaircissement. Nous l'examinerons aux divers points de vue, parlementaire, législatif, technique, hygiénique et économique.

A la séance du Sénat du 29 décembre 1929, M. Jean Durand, ancien ministre de l'Agriculture, chargé d'examiner le projet de loi sur les vins, s'est exprimé ainsi : « Je fais appel à vous tous, qui représentez les trois « parties de la production française, pour entendre la voix des viticulteurs « et, m'adressant plus particulièrement à ceux des représentants ruraux « qui semblent ne pas avoir d'intérêt direct, dans la production viticole, « je leur dis simplement, qu'en nous appuyant aujourd'hui, ils auront « droit demain, à faire appel à ce bloc rural ».

M. Damecour, sénateur de la Manche, président du groupe des bouilleurs de cru, a répondu en ces termes à l'appel de M. Jean Durand : « La « production viticole est en proie à une grave crise de mévente, elle fait « appel à la haute Assemblée pour qu'elle vote une loi susceptible d'ap- « porter des résultats efficaces.

« Nous sommes tous heureux de lui donner sans réserve notre appui. « Le monde rural se propose de présenter prochainement quelques justes « revendications ; nous comptons à ce moment, sur le concours des « vignerons ».

M. Damecour parlait au nom des 500.000 bouilleurs de cru des 52 départements qui font partie du Syndicat national des Bouilleurs de cru, fondé à Tours le 1<sup>er</sup> mars 1925, appuyé par un groupe de plus de cent sénateurs et par un nombre plus considérable de députés.

Cette importante fraction de la haute assemblée, en particulier, ne cache pas qu'elle se dressera contre toute nouvelle loi au seul profit des viticulteurs, mais qu'elle appuiera au contraire, de toutes ses forces, toute mesure au profit des viticulteurs et des bouilleurs.

C'est avec raison que M. le Sénateur Hayaux a pu dire à Tours, lors de la constitution du Syndicat national des Bouilleurs de cru : « A l'heure actuelle, l'action isolée est négligeable et négligée. « Et comme lui, nous nous écrierons : « Qui nous sommes ? Tous des récoltants qui avons décidé de nous unir », et nous ajouterons, sans distinction de sol, de cépages ou de culture, de nous unir pour créer une force irrésistible car seuls les forts sont entendus et respectés.

Avant 1814, le vinage était entièrement libre.

Les lois du 8 décembre 1814, puis celles du 28 août 1816, imposèrent la présence de la Régie, puis le vinage en franchise, en limitant à 5 o/o, du volume du vin, l'addition d'alcool pur.

Le décret-loi du 17 mars 1852 réduisit le droit de vinage au vin pour l'exportation et à ceux des 6 départements du littoral méditerranéen, plus le Tarn.

La loi du 24 juillet 1894 a-t-elle interdit le vinage ? Il semble que l'interprétation qui a été faite de l'art. 2 de cette loi, a dépassé la pensée du législateur, mais les pratiques admises sur les moûts, ont été énoncées limitativement dans le décret du 19 août 1921, portant règlement d'administration publique, de la loi du 1<sup>er</sup> août 1905 et ce décret ne fait aucune allusion au vinage à la cuve.

Ces diverses lois ont successivement permis de remonter la richesse alcoolique des vins :

Jusqu'à 30° en 1814

» 26° en 1824

Jusqu'à 18° en 1852

» 15° en 1871

Au point de vue technique, hygiénique et économique, nous n'avons que l'embaras du choix de bons auteurs.

M. L. Mathieu, directeur de l'Institut OEnotechnique de France, s'exprime ainsi dans son rapport spécial du vinage à la cuve :

« Le vinage à la cuve favorise la dissolution de la couleur et toutes choses égales, donne par suite, des vins plus colorés ayant d'une manière plus intense, les caractères du cru, comme bouquet et sapidité.

« Cette influence de l'alcool sur les microorganismes, sur la conservation observée depuis des siècles et justifiée par les travaux de Pasteur, sur les fermentations, a donc conduit les intéressés à utiliser le vinage pour l'assurer.

« Je crois utile d'insister sur l'influence hygiénique du vinage à la cuve.

« La dose d'alcool à ajouter pour ne pas déséquilibrer le vin, dépend de sa constitution, en général on ne dépassera guère 2 à 3°, c'est dire qu'il ne faut pas compter sur le vinage pour obtenir avec n'importe quel moût, un degré élevé. »

Que dit M. Semichon, directeur de la Station OEnologique de l'Aude (on nous objectera qu'il a changé d'avis, nous examinerons cela plus loin), dans le remarquable rapport qu'il a adressé à la C. G. V., siège social à Narbonne.

Toute cette étude serait à citer :

« Le vinage facilite les bonnes fermentations, et il contribue à la bonne conservation du vin. »

« Nous ne voyons que des avantages à autoriser cette pratique.

« En nous appuyant sur la haute autorité du D<sup>r</sup> Cot, nous estimons comme lui, que l'autorisation du vinage en franchise à la propriété, dans la limite de 2 o/o, en présence des agents, est le corollaire indispensable de la réglementation ou la suppression du privilège des Bouilleurs de cru. C'est là le seul débouché rémunérateur des alcools qu'on est contraint de produire dans les années de surabondance. C'est celui qui a toujours joué utilement, l'écoulement des alcools à la consommation

« ayant toujours été et devant toujours être un pis aller ruineux pour le producteur. »

« Consultez les enquêtes de 1850, de 1858, de 1866, de 1872, de 1875 de 1894, de 1901, il s'en dégage toujours la même conclusion.

« C'est la transformation des excédents en alcool, et l'affusion de ces alcools par le vinage à la cuve, dans les récoltes suivantes, qui a toujours évité sans ruines, les crises causées par les grosses récoltes.

« Depuis 1900, la suppression de ce remède sans égal, a causé les plus grandes misères dans les années abondantes.

« En résumé, nous considérons que la modification de la loi du 24 juillet 1894, ou seulement du décret rendu pour application de l'article 2, de manière à considérer comme licite le vinage en franchise des récoltes, des vigneron, opéré dans la limite de 2 o/o en présence des agents du fisc, avec les alcools provenant de la distillation des vins du récoltant, serait un bienfait inappréciable pour la viticulture.

« Elle ne serait pas une mesure d'opportunité commandée par des causes temporaires. C'est une réforme fondamentale, dont les avantages sont de tous les temps et les déboires occasionnés par les récoltes surabondantes, menaceront toujours la viticulture, tant que cette réforme ne sera pas acquise ».

M. Semichon confirme cette manière de voir dans le rapport qu'il a présenté à la Société des Viticulteurs de France dans lequel il dit :

« Si dans les années de grosse récolte, la libre distillation par les vignerons, avait permis de liquider les vins surabondants, comme en 1873, 1893, 1899, le Docteur Cot montra que c'est uniquement ou principalement parce que les vignerons étaient alors libres de garder leur trois-six, sans aucune entrave, et qu'ils les versaient à la récolte suivante dans leur vendange. »

Et il ajoute : « Grâce aux distilleries coopératives l'alambic est revenu entre les mains des vignerons ».

Il est vrai de dire que dans les conclusions de ce dernier rapport M. Semichon est muet sur le vinage en franchise alors qu'il le demande, et avec quelle éloquence, dans son lumineux rapport à la C. G. V. Mais après avoir dit dans ces deux études de la question, tant de bonnes choses sur le vinage, comment admettre que cette pratique soit subitement devenue indésirable ?

Pour couronner les remarquables citations que nous venons de faire, disons quelles sont bien conformes à ce qu'en avait dit l'Académie de Médecine, en 1866, en établissant la différence entre le vinage à la cuve dont elle reconnaissait l'excellence et le survinage commercial, qu'elle condamnait.

M. Semichon nous dit aujourd'hui qu'il faut bien se garder de toucher à la législation qui a créé l'organisme ayant mis d'accord les alcools industriels et les alcools de fruits.

Mais on ne touche en rien à cette législation : le Nord demande que tous ses alcools soient absorbés, et M. Semichon constate que là où il

faudrait 800.000 hectolitres d'alcool pur pour le carburant national (basant ses calculs sur le 40 o/o seulement et n'oublions pas que la loi permet d'en incorporer 20 o/o) l'Etat n'a pu en fournir que 170.000 hectolitres. Donc le Nord peut augmenter sa production, elle sera toujours absorbée, même si on réserve pour le carburant, les 200.000 hectolitres que l'Etat rétrocède pour la consommation de bouche.

Au contraire, les producteurs d'alcool industriel ne peuvent qu'applaudir à l'octroi du droit de vinage à la cuve pour cette raison qu'une partie de l'alcool produit retourne à son état primitif, et sous aucune forme, ne vient peser sur le marché.

Le grand argument contre le vinage, le seul disons-le, c'est que « vinage veut dire mouillage », c'est là un assemblage de mots, aussi stupide que si on disait « eau veut dire mouillage ».

Et d'abord, où est le mobile, car il en faut un et un sérieux, pour risquer la ruine et le déshonneur ?

Où est le bénéfice d'une opération qui consiste à distiller un vin pour verser l'alcool ainsi obtenu dans un autre vin, nous voulons dire dans du moût naturellement, qu'on additionnera d'eau pour que le vin distillé soit ainsi ressuscité après avoir été grevé de 15 à 20 francs par hectolitre pour brûlage.

Tous ceux qui connaissent un peu la question, savent très bien que, vinage préparait mouillage, avant la loi de 1894 quand le vinage était autorisé jusqu'à 15°9 et que le mouillage disons-le à la louange des viticulteurs, ici injustement accusés, était fait chez le débitant et non dans les celliers des récoltants.

Le mobile intérêt n'existant pas, le mouillage serait inutile, il n'y a plus qu'à adopter la réglementation nécessaire pour le rendre totalement impossible, et citons encore à ce sujet l'opinion de M. Mathieu : « La réglementation si complexe qu'elle paraisse, n'est pas impossible pour donner satisfaction à tous ».

Cette manière de voir est également celle de M. Semichon, qui dans le rapport à la C. G. V. s'exprime ainsi :

« La crainte du mouillage ultérieur ne nous effarouche pas davantage, car la surveillance s'exerce activement et il est plus facile de retrouver le mouillage dans un vin viné, que dans un vin non viné.

« Toutes ces craintes chimériques ne sont rien, à côté de l'avantage immense qu'apporterait le rétablissement de la possibilité d'un vinage en franchise modéré, pour régulariser les cours dans les années d'abondance ».

M. le Professeur VENTRE, l'éminent titulaire de l'unique chaire d'Oenologie, interrogé à ce sujet, nous a répondu : Le vinage à la cuve dans une proportion déterminée exerce sur la fermentation des moûts, une action bienfaisante, il enrichit le milieu, et permet d'obtenir un vin de meilleure constitution. Si l'on prétend que ce vin, plus riche en éléments constitutifs peut être mouillé, on pourrait en dire autant de l'anhydride sulfureux

qui enrichit également le milieu, et ceci nous amènerait à constater simplement que de tout, on peut abuser.

Pour conclure donc, nous constatons qu'on ne fait au vinage à la cuve qu'une seule objection : « La crainte du mouillage », critique hypothétique qui résulte de la confusion d'une pratique du passé, injustement mise au compte des viticulteurs.

Mettons en regard la valeur incontestable du vinage :

- 1° Amélioration certaine des vins ;
- 2° Réduction des récoltes abondantes ;
- 3° Suppression radicale des mauvins vins ;
- 4° Logement facile de la partie distillée, permettant de faire de la place pour la nouvelle récolte ;

- 5° Suppression sur le marché, des vins à bas prix, offerts à la distillerie ;

Avec de tels avantages œnologiques et économiques, le vinage à la cuve ne devrait pas avoir un seul adversaire, et le projet de loi n° 2.858 présenté par MM. AMAT, BELUEL et DUCOS, députés, que nous donnons ci-après, devrait réunir les voix des défenseurs avisés de la viticulture.

## PROPOSITION DE LOI

ARTICLE PREMIER. — Le Gouvernement est autorisé à rétablir par décret le droit pour le viticulteur, de distiller tout, ou partie de sa récolte, avec faculté pour lui d'employer l'alcool provenant de cette distillation, en franchise à la cuve, par la même exploitation, avec un maximum de 1 lit.50 d'alcool pur, par 100 kilos de vendange et sans que le vin en provenant puisse dépasser 11 degrés.

ART. 2. — Un règlement d'administration publique fixera les modalités d'application du décret et de surveillance.

C'est là, avec le blocage de la partie excédentaire de la récolte, sur lequel nous reviendrons, une mesure de salut viticole déjà comprise par beaucoup de Chambres d'Agriculture.

Paul LAURENT,  
Propriétaire viticulteur.

---

## DESTRUCTION DES MAUVAISES HERBES

### DANS LES BLÉS PAR L'ACIDE SULFURIQUE

---

Les mauvaises herbes, considérées par les agriculteurs comme un véritable fléau, se montrent particulièrement abondantes, cette année. De nombreux champs de blé sont infestés : de renoncules, de ravenelles, de vesces, de coquelicots, des nielles et de bien d'autres plantes nuisibles.

L'intensité des invasions, résulte de la sécheresse prolongée de l'été et de l'automne qui a empêché d'exécuter convenablement les façons culturales pour préparer les terres et de la non germination des graines de mauvaises herbes, faute d'humidité.

La série des pluies des mois d'Octobre et de Novembre, succédant à la longue période de sécheresse, a ensuite retardé l'exécution des semis ; dans de nombreux champs, le blé a été semé sur un seul labour.

Ces conditions, peu favorables aux cultures, ont facilité la conservation des semences des mauvaises herbes et ont entraîné leur éclosion et leur développement à la faveur d'un hiver encore peu rigoureux.

En présence de cette situation souvent aggravée par des semis trop clairs, les mauvaises herbes deviennent envahissantes et risquent de compromettre la récolte.

Il n'y a pas à hésiter, il faut procéder à la destruction de ces hôtes indésirables, par un procédé réellement efficace.

La méthode Rabaté, qui consiste à pratiquer le sulfatage des blés avec de l'acide sulfurique dilué dans de l'eau, est un moyen de lutte infailible et économique ; son prix de revient à l'hectare atteint à peine 160 francs.

*Epoque du traitement.* — Pour obtenir une destruction complète, il y a intérêt à pratiquer le sulfatage, avant que les mauvaises herbes aient pris un trop grand développement, car, en plus de l'économie d'acide réalisée, les feuilles jeunes et bien étalées sur le sol, sont plus facilement imprégnées de solution et sont mieux détruites.

La période la plus convenable pour notre région, est celle du mois de Février à la mi-Mars.

Pour la réussite du traitement, il faut opérer par journées ensoleillées, de préférence l'après-midi, en évitant la rosée et surtout la pluie. Contrairement à ce que pensent de nombreux agriculteurs, on peut sulfater avec le vent, à moins qu'il ne soit trop violent, pour contrarier l'épandage uniforme.

*Nature et doses d'acide à employer.* — Le commerce livre de l'acide sulfurique à divers titres ; les plus courants, sont ceux titrant 60 et 65 degrés Baumé. L'acide à 65 degrés est plus corrosif que celui à 60 degrés ; de ce fait, il nécessite plus de précautions pour le manipuler, mais il est employé à des doses moindres.

Nous n'hésitons pas à donner la préférence à l'acide à 60 degrés, qui présente moins de dangers pour son emploi.

L'agriculteur peut se rendre facilement compte, par pesées, de la nature de l'acide qui lui est livré : le litre d'acide à 65 degrés pèse 1.820 grammes ; le poids du litre d'acide à 60 degrés, oscille autour de 1.710 grammes. Les livraisons sont faites en bonbonnes de 50 à 100 kilos ; réserver la préférence aux bonbonnes de 50 kilos plus facilement maniables.

La dose d'acide à employer, varie dans des limites assez étroites, 12 à 13 litres d'acide à 60 degrés, pour 90 litres d'eau, donnent généralement d'excellents résultats ; cette quantité est ramenée à 11 ou 12 litres, si on utilise l'acide à 65 degrés.

*Préparation des solutions d'acide.* — Bien que l'on ait souvent exagéré les dangers que présente la manipulation de l'acide sulfurique, il est indispensable de prendre quelques précautions, car l'acide, quel que soit son

titre, est corrosif ; il risque de provoquer des brûlures s'il est projeté sur les mains ou sur le visage des opérateurs.

Il est prudent de tenir à proximité du chantier de préparation des solutions, de l'eau et un peu de cristaux de cuisine, pour faire des ablutions, en cas d'accidents et de munir le personnel de vêtements usagés et de sabots.

Les récipients en fer et en zinc sont très rapidement rongés par le liquide et mis hors d'usage ; on doit manipuler l'acide avec des récipients en bois, en grès, en verre ou en cuivre étamé.

La vidange des bonbonnes devra être faite avec soin, pour éviter la pénétration de l'air dans le goulot qui occasionne des projections d'acide.

Ces précautions étant prises, il suffit pour préparer les solutions, de mettre de l'eau dans des comportes ou dans des barriques défoncées et de verser *lentement l'acide dans l'eau* (ne jamais faire l'inverse), en ayant soin d'agiter, avec un bâton pour rendre le mélange homogène. La masse s'échauffe, il faut laisser refroidir 10 minutes environ, avant de remplir les appareils d'épandage.

*Pratique de sulfatage.* — Pour que le traitement soit réellement efficace, il ne faut pas craindre de bien arroser la culture, de manière à ce que toutes les plantes soient parsemées de fines gouttelettes de solution d'acide, rappelant les pulvérisations réalisées pour le sulfatage des vignes.

La quantité du liquide à employer par hectare, varie entre 1.000 et 1.500 litres.

La dose est portée au maximum, lorsque l'enherbement est intense ou si l'on est obligé de traiter par un temps humide ; elle est réduite au minimum, lorsque les mauvaises herbes sont peu abondantes et si la végétation est réduite.

*Aspect des champs de blés sulfatés et action de l'acide.* — Les champs de blés traités par l'acide sulfurique n'ont pas très bel aspect au lendemain du sulfatage.

Nous nous plaisons à revoir dans le passé, il y a de cela 20 ans, cet agriculteur, qui, se rendant au marché de la ville voisine, s'arrêtait avec stupeur, devant un champ de blé sulfaté de la veille.

Dans un langage imagé, il s'écriait avec vive colère : « Faut-il être vandale pour incendier pareillement cette culture ». Ces propos, qui reflétaient à ses yeux un acte de sabotage, donne une idée de l'état lamentable que présente le blé après le traitement à l'acide sulfurique.

Il n'y a pas lieu de s'en émouvoir, les mauvaises herbes brûlées, les feuilles de blé roussies par l'acide disparaissent vite, et dix ou quinze jours après, le champ reverdit, le blé repousse avec une vigueur surprenante.

L'acide sulfurique en effet corrode énergiquement les plantes par déshydratation, son action est d'autant plus efficace que les feuilles sont étalées sur le sol. Voilà pourquoi, il est nécessaire de pratiquer les traitements, avant que les plantes aient pris un trop grand développement et que leur port soit érigé.

Les mauvaises herbes n'ont pas toutes le même degré de sensibilité à l'action de l'acide.

Les revenelles, les vesces sauvages, les renoncules, les oseille et les coquelicots sont facilement détruits : par contre, les chardons, les gesses résistent davantage, mais leur croissance est retardée et les dommages qu'elles pourraient occasionner sont sensiblement réduits.

La suractivité de végétation qui succède au traitement n'est-elle pas la conséquence d'une fertilisation provoquée par le sulfatage ? Nous répondons par l'affirmative, car l'acide sulfurique, malgré sa dilution, provoque sur le sol des réactions chimiques qui rendent assimilables par les plantes, des éléments qui seraient restés partiellement ou totalement inactifs. Des parcelles témoins, sur lesquelles les mauvaises herbes avaient été détruites par sarclage, ont toujours présenté une végétation moins vigoureuse que les parcelles sulfatées.

Malgré cette suractivité de végétation, les blés sulfatés sont généralement plus courts de paille ; le raccourcissement des tiges est d'autant plus accentué que le traitement est tardif. Il est donc permis de dire que l'acide sulfurique diminue les risques de verse ; d'ailleurs, de nombreux agriculteurs sulfatent uniquement dans ce but.

Ne voyons-nous pas aussi le blé résister aux violentes attaques de piétin, lorsque le champ n'est pas infesté de mauvaises herbes. Les fortes invasions du parasite, paraissent affecter les champs à végétation excessive ou très enherbés, conséquence d'un milieu humide à l'excès et insuffisamment aéré.

Le sulfatage peut donc être considéré comme un moyen de lutte indirect contre le piétin.

La déshydratation des tiges de blé n'est-elle pas de nature à rendre le milieu défavorable à la vie du champignon, et l'acide n'agit-il pas directement sur le parasite ? Les précisions sur ces deux points nous manquent. Nous constatons simplement, que les blés sulfatés sont moins atteints par le piétin que ceux qui ne le sont pas.

*Hersage des blés.* — Le sulfatage doit toujours être suivi de façons culturales qui complètent son efficacité.

Nous ne saurions trop recommander de pratiquer, une huitaine de jours après le traitement, un hersage énergique dans le but d'incorporer au sol les débris de plantes détruites par l'acide et de briser la croûte de terre durcie par les intempéries de l'hiver, pour provoquer la pénétration de l'air et de l'humidité, facteurs qui concourent à la nitrification.

On profitera de ce hersage, pour appliquer, s'il y a lieu, des fumures complémentaires.

*Fumures.* — L'apport d'engrais azotés, immédiatement assimilables, nitrate de soude ou nitrate de chaux, suivant la nature du sol, à raison de 100 à 150 kilos par hectare, produira d'excellents effets, surtout si aux semailles, la fumure a été négligée ou bien, lorsque avant le sulfatage, le blé se manifeste chlorotique. Ces engrais sont très fréquemment incorpo-

rés à la culture du blé trop tardivement ; il peut en résulter des inconvénients fâcheux, aussi le nitrage doit-il être effectué de fin janvier à fin février au plus tard.

*Avantages et inconvénients du traitement à l'acide sulfurique.* — Les avantages résultent de l'exposé qui précède.

Les inconvénients, objets de vives critiques, sont basés sur l'acidification et la décalcification des terres, que nous ne contestons point.

Mais qu'il nous soit permis de faire observer, que si l'agriculteur veillait avec plus de soin au maintien de la fertilité de ses terres, par des chaulages appropriés, il n'aurait pas à craindre l'acidification et la décalcification incriminées.

N'est-ce pas à l'absence partielle ou totale de la chaux dans les terres, que sont dus trop souvent hélas ! les succès de l'application des engrais chimiques.

D'ailleurs, la quantité de chaux déplacée par le sulfatage, est loin d'être si importante qu'on le suppose ; elle est approximativement égale au poids de l'acide sulfurique employé, c'est-à-dire de deux cent kilos par hectare environ.

D'autres procédés de destruction de mauvaises herbes sont préconisés, à l'aide de formule établies avec des engrais mélangés.

Loin de nous opposer à leur emploi et à leur vulgarisation, nous conseillons de les expérimenter, pour que de leur application, il résulte un nettoyage complet des terres et une augmentation sensible des rendements.

A. BACHALA,  
Directeur des Services Agricoles  
du Gers.

---

## LA SÉLECTION RAPIDE DES SEMENCES

### DE POMMES DE TERRE

---

Au cours d'une tournée de conférences dans la vallée du Rhône, nous avons rencontré des présidents de syndicats assez mécontents des semences de pommes de terre — dites sélectionnées. — Cela ne nous a point surpris outre mesure ! La question des maladies des pommes de terre n'est point nouvelle, surtout dans les conditions habituelles de la culture fermière ! On constate, en effet, que le triage à l'œil domine, que la fragmentation des tubercules est exagérée et que les sols de culture ne sont pas toujours bien dotés de fraîcheur. C'est pour cela, que nous avons rencontré de tous temps, l'ensemble des maladies de la pomme de terre, en sols calcaires (Vaucluse, Drôme, Savoie) ou granitiques (Ardèche, Isère) depuis 45 années. Nous ne pensons pas — que le battage — très exagéré qui a été fait, grâce aux crédits des Offices agricoles, ait amélioré la situation des semences, si ce n'est d'avoir favorisé leur changement. Non, peu de chose a été réalisé, et pratiquement les semences, dites sélectionnées, comportent toujours un certain

pourcentage de 10 à 25 o/o de tubercules inaptes à une bonne reproduction ou mauvaises cuisinières.

Personnellement, depuis plusieurs années, nous appliquons des méthodes rapides et simples — méthodes de réalisation — qui nous donnent d'excellents résultats, et à un prix de revient très bas.

La méthode Cadoret est basée sur une double sélection physique et chimique, permettant de ne conserver que les tubercules aptes à la semence et de première qualité pour la consommation. Nous opérons de la façon suivante :

1° Les tubercules venant d'une région bien cotée et connue, sont sélectionnés à l'œil et à la main. On ne conserve pour semences que les tubercules réguliers, présentant une certaine malléabilité et sans tares visibles.

Tous les tubercules *irréguliers*, à *couleur bizarre et durs* sont livrés à la chaudière pour le bétail ou la volaille.

Les tubercules souples, qui présentent une certaine élasticité, sont les seuls qui possèdent de bonnes qualités de rendements et de cuisine ;

2° Les tubercules ainsi triés et conservés, sont plongés, 15 à 20 jours avant les plantations, dans une solution salée (Na Cl agricole) à 10 o/o pendant 5 heures. Ils sont ensuite étalés à la lumière Nord et chaulés à 1,5 o/o. Cette opération va permettre d'éliminer 5 à 10 o/o de tubercules porteurs en surfaces de mauvaises bactéries ou déjà intérieurement légèrement infestés. Ces tubercules quelques jours après l'immersion en eau salée se ramollissent dans les parties malades, alors que les tubercules sains restent intacts.

Il ne reste plus, 48 heures avant les plantations, que d'effectuer un dernier triage donnant les tubercules malléables, fins au toucher, non à peau crocodilienne et porteurs de gros germes.

Telle est notre méthode. L'agriculteur — qui aime les réalisations rapides, ce qui veut dire — action sûre, peu de dépense et rapidité — est assuré du succès en suivant nos indications. Si les méthodes algébriques et scientifiques peuvent être la base de systèmes de travail dans les laboratoires, ils ne doivent revenir à la terre que dépourvus de toute gangue complexe ! On n'intensifie les productions animales et végétales qu'avec des méthodes scientifiques simplifiées et mises au point pour la culture.

! Tout le reste ; du vent !!

Arthur CADORET,

Ingénieur agricole conseil  
Directeur propriétaire de la Station centrale  
de réalisations zootechniques  
et de l'économie rurale,  
Chargé de missions techniques  
St-Sauveur d-Montagut (Ardèche).

---

## INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

---

**Foire de printemps d'Avignon.** Du 24 avril au 4 mai, se tiendra, à Avignon, la 12<sup>e</sup> Exposition Internationale de la Machine et des produits agricoles.

Cette importante manifestation comprendra des expositions des vins de Vaucluse et des Côtes du Rhône, — du Commerce et de l'Industrie, — Expositions canine et féline, — d'Aviculture, — des fruits et primeurs de Provence. Le 1<sup>er</sup> mai, auront lieu des expériences de motoculture.

Pour tous renseignements, s'adresser au Commissariat général de la foire exposition, Hôtel-de-Ville, Avignon.

Voir aux annonces, les derniers communiqués des Compagnies de Chemins de fer.

## BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — Bercy et Entrepôts. — Du *Moniteur Vinicole*. — Les transactions de gros à gros restent de peu d'importance dans les Entrepôts parisiens, où les affaires ne portent que sur les réassortiments. Les prix pratiqués pour ces dernières affaires n'ont guère varié sur ceux précédents. Ainsi des vins rouges 8° du Midi. ont encore été offerts de 120 à 125 fr., des 9° de 130 à 135 fr., des 10° de 140 à 145 fr. En provenance d'Algérie, des 11° ont été proposés à 155 fr. Des vins blancs du Centre faisant 9°, l'ont été de 140 à 145 fr., des vins de Grèce 12°, aux environs de 195 fr. Tous ces prix pour l'hecto nu et sur gares ou quais de Paris.

Comme on a pu le voir dans le tableau du mouvement des vins, publié dans notre précédent numéro, la consommation du vin à Paris, et dans la région parisienne, a été un peu plus faible en février qu'en janvier : en total 779.930 hectos au lieu de 854.426 ; cette diminution s'applique aussi bien pour la consommation de Paris que pour celle de la banlieue. Le stock commercial global était un peu en augmentation à fin février 2 280.994 hectos contre 2.249.357 à fin janvier. A fin février 1929, il n'était que de 2.035.632 hectos.

### GARD. — Nîmes. — Cours de la Commission officielle :

Vins rouges	Cours en 1929	Cours du 17 mars	Cours du 24 mars
8°.....	—	—	—
8 à 9°.....	130	7,50 à 8,50	Aramon 8,00 à 9,00
9 à 10°.....	à	8,50 à 9,50	Montagne 9,00 à 10,00
11°.....	150	9,50 à 10,50	Costières 10,00 à 10,50
11 à .....	—	—	—
Rosé, Paillet, gris....	16,50 à 17	8 à 9	8 à 9
Blanc Bourrel.....	—	9,50 à 10,50	9,50

GARD. — Syndicat régional des Vignerons du Sud-Est (Maison de l'Agriculture, place Questel à Nîmes). — Cave coopérative de Redessan, 250 hectos vin rouge, 11°2, à 120 francs.

### HÉRAULT. — Montpellier. — Bourse de Montpellier (Chambre de Commerce).

Vins rouges	Cours en 1929	Cours du 18 mars	Cours du 23 mars
8°.....	138	—	—
9°.....	à	—	—
10°.....	165	60 à 75	9 à 10° 60 à 80
11°.....	—	80 à 110	9,5 à 11° 90 à 110
Rosé.....	16 à 17	—	—
Blanc de blanc.....	—	—	—

Cote de la Chambre d'Agriculture de l'Hérault. — Vins rouges : 8,50 à 10,60  
Blanc de blanc : 10 à 11 francs.

Observations. — Les demandes sont plus nombreuses.

Alcools : Eau-de-vie de marc, 680 francs les 100 degrés. — Eau-de-vie de vin 750 francs les 100 degrés.

**Montpellier.** — Le bureau du Syndicat régional des vignerons de Montpellier-Lodève (C.G.V.), 16, rue de la République, à Montpellier, nous communique les ventes suivantes qui lui ont été communiquées et effectuées pendant la semaine écoulée.

St-Geniès-des-Mourgues : 150 hectos, de vin rouge, 10 degrés 5, à 110 fr. l'hecto ; 90 hectos, vin rouge, 10 degrés 5, à 100 fr. ; 108 hectos, vin rouge, 10 degrés 6, à 100 fr. ; 120 hectos, vin rouge 10 degrés 4, à 100 fr. ; 190 hectos, vin rouge, 10 degrés 3, à 100 fr.

Lattes : 500 hectos, vin rouge, 8 deg. 4 à 75 fr.

Crespian-Montmirat : 300 hectos, vin rouge, 9 deg. 3 à 80 fr. ; 300 hectos, vin rouge, 9 deg. 3 à 75 fr. ; 300 hectos, vin rouge, 9 deg. 3, à 82 fr. ; 300 hectos, vin rouge, 9 deg. 5 à 85 fr. ; 300 hectos, vin rouge, 9 deg. 5 à 87 fr.

Aspiran : 160 hectos, clairette, 13 degrés à 150 fr. l'hecto. ; 200 hectos, blanc de blanc, 12 degrés à 145 fr.

Nébian : 150 hectos, blanc de blanc, 10 degrés à 115 fr. ; 200 hectos, blanc de blanc, 13 degrés à 140 fr. ; 150 hectos, blanc de blanc, 12 degrés à 130 fr. Bélarga : 550 hectos, blanc de blanc, 12 degrés à 115 fr. l'hecto.

Lézignan-la-Cèbe : 500 hectos, blanc de blanc, 11 degrés à 115 fr. l'hecto.

Uscles : 1.000 hectos, blanc de blanc, 11 degrés à 115 fr. l'hecto.

**Béziers (Chambre de Commerce)**

Vins rouges	Cours en 1929	Cours du 14 mars	Cours du 21 mars
8°	16,00 à 17,00		
9°		8,00 à 10,50	8,00 à 10,50
10°	le degré		
11°		8 à 9	
Vins rosés 8°		9 à 10,50	
Vins blancs			

*Chambre d'agriculture de Béziers.* — Vins rouges : de 9 à 10, fr. 50 le degré. Demandes plus actives, affaires plus nombreuses.

**Béziers.** — Le Syndicat des rectificateurs d'alcools du Midi, à Béziers, nous communique la cote suivante :

Alcool rectifié, extra neutre, 95 à 97 degrés : courant, 850 fr. l'hecto 100 degrés ; prochain, 865 fr. l'hecto 100 degrés (gare départ), tendance ferme.

**Pézenas.** — Nous pouvons signaler les transactions suivantes :

Près Puisserguier : 1.300 hl., 10°6, 110 francs ; près Sérignan : 1.800 hl., 9°5, 91 fr. ; près Puimisson : 360 hl., 10°6, 105 fr. ; près Béziers : 2.000 hl., 9°, 82 fr. 50 ; 1.400 hl., 9°, 78 francs ; 1.500 hl., 9°5, 90 fr. ; 1.000 hl., 9°5, 91 fr. ; près Ouveilhan : 900 hl., 10°, 105 francs ; rosé : 270 hl., 10°3, 100 francs.

**Olonzac.** — Cours des vins du Minervois. Marché d'Olonzac du 23 mars 1930 : Vins rouges, de 9,00 à 11 fr. 00 le degré.

**Pézenas.** — Cours des vins, semaine du 15 au 22 mars 1930 :

Récolte 1929. — Vins rouges, 8,»» à 10,»» le degré ; bourrets et picpouls, 9,50 à 10 fr. ; claires, «» à «» fr. ; rosés, 8 à 10.

**Carcassonne.** — Semaine du 16 au 22 mars 1930 :

Vins rouges, 8,50 à 10,50 le degré.

**Narbonne.** — Le Syndicat de rectificateurs et distillateurs d'alcools naturels, nous communique la note suivante :

Alcool rectifié extra neutre, 95-96 degrés : courant, 815 à 825 francs ; avril, 825 à 835 francs ; mai, 835 à 845 francs.

**Narbonne.** — Chambre départementale d'Agriculture de l'Aude, Commission des cours :

Vins rouges : 9 fr. 25 à 11 fr. 25 le degré-hectolitre.

Observations. — La demande dénote une certaine activité et porte sur des lots plus importants que les précédentes semaines.

*Chambre de Commerce de Narbonne.* — Commission de constatation des cours, cours moyens pratiqués du 13 au 20 :

Vins du Narbonnais : de 8 francs à 10 fr. 50 le degré.

Ces prix s'entendent l'hectolitre nu, pris chez le récoltant, tous frais en sus, suivant qualité, situation et conditions.

**Lézignan-Corbières.** — Cours des vins du Minervois et de la Corbière Récolte 1928 :

Minervois, de 9 à 12 degré, de 9 fr. 50 à 11 fr. 00

Corbières, de 10 à 12 degrés, de 9 fr. 50 à 11 fr. 00

**PYRÉNÉES-ORIENTALES.** — **Perpignan** (*Chambre de Commerce*).

Vins rouges	Cours en 1929	Cours du 15 mars	Cours du 22 mars
8° .....			
9° .....	424	7,50	8,00
10° .....	à	à	à
11° .....	185	9,50	10,00
12 à 13° .....			
14° .....			

**Perpignan.** — Cours des vins du 22 mars. Communiqué de la Chambre d'agriculture :

Vins rouges, de 8 à 11°, de 9 à 10 fr. le degré. Tendance à la hausse. Demandes à des prix supérieurs pour les vins de 12 à 14 degrés. La Fédération des caves coopératives des Pyrénées-Orientales signale la vente suivante : cavé de Vingrai, 800 hectos de vin de 13°5 au prix de 13 fr. 50 le degré.

Alcools : pas d'affaire signalée.

**GIRONDE.** — **Bordeaux.** — La baisse semble être stabilisée et il n'est pas douteux que si les affaires reprenaient tant soit peu les cours se relèveraient rapidement ; en attendant ils oscillent pour les vins blancs de 80 à 100 fr. le degré-tonneau, suivant provenances, et pour les vins rouges ils sont à 100 francs le degré.

**BOUCHES-DU-RHÔNE.** — **Marseille.** — Marché du 19 mars 1930. — Région, rouge 9 à 10° 8 à 10 ; blanc, 9,50 à 10,50 ; rosé, 9,50 à 10,50 l'hecto-degré, suivant qualité.

**VAR.** — **Cogolin.** — Vins rouges 9 fr. le degré ; rosés 10 fr. à vente assez active.

**JURA.** — **Arbois.** — Les vins rouges de 1929 valent de 300 à 350 fr., et les vins blancs de 350 à 400 fr. l'hectolitre pris en caves, tandis que les vins de 1928 se vendent 500 à 700 l'hectolitre. Une clientèle très suivie achète les vins mousseux blancs et rosés d'Arbois de 11 à 15 fr. la bouteille suivant année et qualité, ainsi que les vins jaunes, qui sont des vins remarquables, de 20 à 30 fr. la bouteille.

### ALCOOLS

**Montpellier.** — Esprit trois-six, vin les 86 degrés, «» à »» fr. ; eau-de-vie de marc 86°, »» à »» fr. ; rectifié de 95 à 97°, les 100°, »» à »» pris à la distillerie, tous frais en sus, par minimum de 12 pipes.

Eaux-de-vie de Montpellier, à 52°, »» à »» ; de marc à 52°, pas d'affaires ; francs l'hectolitre, pris à la distillerie tous frais en sus.

**Pézenas.** — 3/6 vin 86°, de 640 à 665 fr. ; 3/6 marc, »» fr. l'hecto.

**Alger.** — 3/6 vin 96/97°, extra-neutre, »» à 700 fr. ; marc, 600 à 625 fr.

### TARTRES

Marché de Béziers du 21 mars 1930

Tartres 75 à 80 degrés bitartrate .	6 fr. 25 à 6 50 le degré casser
Lies sèches 15 à 18 /o acide tartrique	4 fr 00 à 4,10 degré acid. tot.
— — 20 à 22 o/o —	4 fr. 20 à 4,30 —
— au-dessus. . . . .	» fr. « à 4 fr. 50 —

Tartrate de chaux 50 o/o acide tartrique . . . . . 7 fr « à 7 fr. 50 —

logé sacs doubles, wagon complet départ.

A la propriété, tartre non extrait, 100 francs de moins aux 100 kilos environ.

Marché tendance très lourde.

### CÉRÉALES

**Paris — Bourse de Commerce.** — 25 mars 1930

	courant	avril	mai-juin
Blé .....	132 50 P.	132,50 P.	131 P.
Seigle. ....	73 N.	71,50 N.	82 N.
Avoine noire .....	.....	.....	.....
Avoine.....	68,25 P.	69 P.	70-70,25 P.

**New York.** — 21 mars 1930 :

	Prix par bush en d. et cts	Prix à l'hectolitre en fr.	Prix aux 100 kg. en fr.	Hausse p. 100 k. ou baisse
Blés roux d'hiver.....	138 3/4	123.34	131.32	— 0.61
Juillet.....	... ./.	.....	.....	.....
Septembre.....	... ./.	.....	.....	.....
Décembre.....	138 3/4	98.85	131.32	— 0.60
Mais disp.....	118 7/8	88.80	111.	— 0.02

Blé dur d'hiver n° 2 nouveau disponible «» ./ c. le bushel («» fr. » les 100 kil. bigarré durum «» ./ cents («» fr. «)).

**Alger.** — 15 mars 1930.

Blé tendre colon 1<sup>er</sup> choix, 136 à 137 fr.

Blé tendre colon 2<sup>e</sup> choix, 131 à 132 fr.

Blé dur colon. 160 à 161 fr

Orge colon, 60 à 61 fr.

Avoine d'Algérie, 64 à 65 fr.

### DIVERS

**Sète.** — Produits chimiques : Nitrate de soude 15/16, les 100 kilos, 120 à 123 ; Sulfate ammoniac, 20/21, 124, «» à 128, «» ; sulfate potasse 48/52, 120 à 125 fr. ; chlorure potassium 48/52, 90 à 95 fr. ; sylvinite riche 20/22, 27 à 30,00. ; sulfate cuivre cristaux 98/99, «» à »» fr ; sulfate cuivre neige, 340 à 345 fr. ; superphosphate minéral 14, 29,50 à 35,50 ; sulfate de fer, 30 à 35 ; logé gare de Sète.

# BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du dimanche 16 au samedi 22 mars 1930

	TEMPÉRATURE				PLUIE		TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1930		1929		1930	1929	1930		1929		1930	1929
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
<b>Angers</b>												
Dimanche..	15.4	0 0	13	14	"	"	14.2	-2 4	12	8	"	"
Lundi.....	8.4	8.0	15	14	10.4	"	8.2	2.8	"	"	6.7	"
Mardi.....	7.6	1.1	20	14	1.8	"	6.2	0.3	20	12	4.7	"
Mercredi...	6.5	0.9	19	14	7.5	"	6.1	1.4	20	12	"	"
Jeudi.....	10.5	2.2	18	14	trac.	"	8 8	0 1	21	13	0.9	"
Vendredi...	10.6	7.4	15	13	6.6	3.2	12.3	4.3	19	15	4.0	"
Samedi.....	12.0	5.6	12	10	0.8	7.2	9.0	4.7	19	15	10.4	"
Total....					166.7	87.1					180.2	73.6
<b>Angoulême</b>												
Dimanche..	17.8	3.5	17	15	"	"	9.8	0 8	14	6	"	"
Lundi.....	11.4	7.8	17	13	13.4	"	12.0	2.5	17	10	2.2	"
Mardi.....	9.2	0.0	22	16	7.0	"	7.8	0.9	20	13	5.4	"
Mercredi....	9.9	2.2	21	15	11.4	"	6.0	1.8	20	14	0.2	"
Jeudi.....	9.3	3.0	18	11	1.6	"	6.5	0.0	"	"	2.0	"
Vendredi...	11.0	8.4	23	17	2.7	"	9.6	3.3	22	16	14.3	"
Samedi.....	11.3	6.5	16	11	6.5	1.2	"	5.0	17	14	1.6	"
Total....					302.1	148.3					220.9	12.3
<b>Clermont-Ferrand</b>												
Dimanche..	19.3	-1.8	15	10	"	"	15.5	7.7	10	6	"	"
Lundi.....	12.0	5.7	23	17	"	"	13.5	7.4	19	15	9.4	"
Mardi.....	9.0	1.6	23	17	"	"	7.6	0.7	17	14	10.8	"
Mercredi....	6.8	0.4	18	18	3.7	"	7.0	0.4	19	15	0.8	"
Jeudi.....	9.1	0.2	22	16	0.2	"	8.4	1.2	19	15	0.1	"
Vendredi...	12.0	7.0	"	16	0.2	"	16.0	6.0	19	15	1.2	"
Samedi.....	15.8	7.8	24	18	1.4	"	15.8	7.7	17	14	7.2	"
Total....					96.5	39.0					166.2	47.7
<b>Bordeaux</b>												
Dimanche...	13.8	2.3	20	16	"	"	16.0	1.5	17	12	"	"
Lundi.....	12.4	6.7	21	18	8.5	"	13 9	4.5	18	13	0.2	"
Mardi.....	10.0	1.2	20	18	10.6	"	11.2	5.8	18	12	3.4	"
Mercredi....	12.2	5.9	20	18	25.1	"	8.9	8.7	17	12	trac.	"
Jeudi.....	11.8	8.5	22	19	4.3	"	13.7	5.2	15	11	"	"
Vendredi...	14.6	8.9	24	22	2.3	"	13.4	3.9	16	13	3.6	"
Samedi.....	13.1	7.0	"	18	14.4	0.4	25.3	9.5	16	12	0.5	"
Total....					346.5	123.9					280.9	24.2
<b>Toulouse</b>												
Dimanche...	15.4	2.8	20	18	"	"	18.0	3.9	18.5	4.2	trac.	"
Lundi.....	9.6	8.3	20	14	7.5	"	16.5	8.1	16.5	5.3	0.8	"
Mardi.....	8.0	3.0	18	13	15.0	"	15.9	10.5	17.3	3.2	"	"
Mercredi....	12.1	2.2	18	14	27.5	"	13.1	5.0	16.5	1.8	trac.	"
Jeudi.....	12.3	8.0	19	14	3.5	"	9.5	3.7	17.0	3.9	"	"
Vendredi...	11.0	7.8	20	15	4.1	"	10.0	-1.5	16.0	7.9	10.8	"
Samedi.....	13.4	3.1	18	12	0.5	"	12.5	5.9	16.5	3.4	0.4	"
Total....					241.1	73.2					417.5	310.4
<b>Montpellier</b>												
Dimanche...	15.4	2.8	20	18	"	"	18.8	7.0	21.4	7.0	"	"
Lundi.....	14.3	7.5	"	12	1.9	"	20.1	14.2	17.3	6.0	0.8	"
Mardi.....	12.8	5.8	"	12	4.2	"	17.2	6.5	17.7	4.9	3 5	"
Mercredi....	13.6	4.8	16	12	5 2	"	16.5	7.1	17.3	9.1	"	"
Jeudi.....	15.6	8.8	16	13	0.1	"	18.3	12.8	20.7	10.4	"	"
Vendredi...	13.3	8.0	16	12	0 1	"	21.2	7.0	19.1	11.9	"	"
Samedi.....	16.0	5.5	17	13	trac.	"	19.8	11.2	13.9	8.1	"	"
Total....					397.2	48.3					227.6	281.5
<b>Perpignan</b>												
Dimanche...	15.4	2.8	20	18	"	"	18.8	7.0	21.4	7.0	"	"
Lundi.....	14.3	7.5	"	12	1.9	"	20.1	14.2	17.3	6.0	0.8	"
Mardi.....	12.8	5.8	"	12	4.2	"	17.2	6.5	17.7	4.9	3 5	"
Mercredi....	13.6	4.8	16	12	5 2	"	16.5	7.1	17.3	9.1	"	"
Jeudi.....	15.6	8.8	16	13	0.1	"	18.3	12.8	20.7	10.4	"	"
Vendredi...	13.3	8.0	16	12	0 1	"	21.2	7.0	19.1	11.9	"	"
Samedi.....	16.0	5.5	17	13	trac.	"	19.8	11.2	13.9	8.1	"	"
Total....					397.2	48.3					227.6	281.5
<b>Alger</b>												

Observations. — Hiver.

Les observations d'Alger sont retardées de huit jours.